

Servicio público e interactividad en la TDT: la política del *laissez faire, laissez passer*¹

***Dra. Rosa Franquet, Dr. Xavier Ribes,
Dr. David Fernández Quijada, Dra. María Teresa Soto***

GRISS. Universitat Autònoma de Barcelona
rosa.franquet@uab.cat
www.griss.org

Resumen

El rol de la interactividad en el contexto de la transición a la TDT y la concepción de la propia interactividad como una de las funciones atribuidas al servicio público televisivo en la era digital constituyen los dos marcos teóricos sobre los que se desarrolla un análisis cuantitativo de la oferta de aplicaciones interactivas de TDT, en los cinco principales mercados europeos. Los datos obtenidos se interpretan a partir de las estrategias seguidas por los radiodifusores públicos y las políticas implementadas por los respectivos gobiernos nacionales.

Palabras clave

TDT, interactividad, servicio público de radiodifusión, políticas de comunicación, Sociedad de la Información.

Abstract

The role of the interactivity in the context of the transition to the DTT and the conceptualization of the interactivity as one of the functions assigned to public service broadcasters in the digital era are the two theoretical frameworks bases over the authors analyze the offer of interactive DTT applications available in the five main European markets. Data obtained are analyzed from the point of view of the strategies developed by public service broadcasters and the policies implemented by the different national governments.

Key words

DTT, interactivity, public service broadcasting, media policy, Information Society.

Introducción

La ya larga y dificultosa transición de la televisión analógica hertziana a la digital terrestre está concentrando los esfuerzos de los reguladores en acomodar a los nuevos actores y en alcanzar la fecha prevista de implantación de la nueva tecnología de sustitución. La situación no es baladí ya que el mercado que, por acción u omisión, se está diseñando tendrá consecuencias sobre el número y la posición de los actores implicados durante un largo tiempo, así como en la tipología de una oferta tipificada como de servicio público y que utiliza un bien público, el éter, para su transmisión.

Entre las opciones que pone sobre la mesa la introducción de la televisión digital terrestre (TDT) figura la interactividad, entendida como tecnología pero, también y principalmente, como oferta de contenidos para el ciudadano. En este artículo se repasa someramente el marco teórico que justifica la presencia de la interactividad en la TDT desde el escenario político establecido por los discursos entorno a la Sociedad de la Información. Igualmente, se ofrecen algunos trazos del papel otorgado al servicio público de radiodifusión en relación con la interactividad, en un contexto de redefinición de su rol, que se relaciona poderosamente con el tránsito al entorno digital. Una vez determinadas estas bases, el texto presenta los resultados cuantitativos de una investigación sobre la presencia de servicios interactivos en los principales mercados europeos para, justo a continuación, desarrollar el análisis cualitativo de esos mismos datos a partir del marco teórico previamente establecido.

Marco teórico

El trabajo que aquí se presenta parte de dos presupuestos teóricos muy concretos: por un lado, el rol asignado a la interactividad en el contexto de la TDT. Por otro, la concepción de la interactividad como una de las funciones atribuida al servicio público televisivo en la era digital.

El papel de la interactividad en el marco de la TDT

La posibilidad de implementar servicios interactivos es una de las principales opciones estratégicas que trae consigo el proceso de digitalización televisiva. A pesar de que este tipo de servicios nació en la era analógica, desarrollándose experiencias muy novedosas, como ocurrió en Canadá con la oferta de la empresa de cable *Viodeoway*, en la década de los 80 del siglo pasado, la posibilidad de difundir masivamente aplicaciones con un cierto grado de complejidad que trasciendan el medio televisivo, sólo se dará con la transmisión digital. Ésta es la razón que convierte a la TDT en campo de acción para la implementación de los denominados servicios de la Sociedad de la Información ya que “el papel de la TDT en la SI se halla ligado a su capacidad para integrarse como recurso de red en la oferta general de ancho de banda a los ciudadanos, con el fin de aumentar rápidamente el ancho de banda per cápita, parámetro que nos indicará el posicionamiento de un país en la Sociedad de la Información” (Prado, 2003: 40).

La concepción teórica que justifica este rol asignado a la TDT parte de las pautas marcadas por la Comisión Europea², que ya en el plan de acción eEurope 2005 reconocía que “la televisión digital interactiva y los sistemas móviles de tercera generación (3G), apoyados en normas comunes, ofrecen posibilidades de acceso a los servicios desde múltiples plataformas” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2002: 8).

Dos son las razones fundamentales que otorgan a la TDT esta función en el contexto de la Sociedad de la Información. En primer término, la existencia de una red de distribución construida bajo los parámetros del servicio universal, cuya capilaridad la convierte en la principal fuente de ancho de banda para una parte muy importante de la población y, en algunos casos, en la única fuente posible. En segundo lugar, la familiaridad de los usuarios con la interfaz televisiva parecería indicar, en el plano teórico, mayor confianza en que la población con problemas de acceso a estos servicios a través de redes como Internet pudiera utilizar la televisión como una vía alternativa. Así pues, la TDT se podría concebir desde el plano teórico como un elemento nuclear en la lucha por la inclusión digital.

En cualquier caso, la idea plasmada en el plan de acción eEurope 2005 no se tradujo en políticas claras pese a que la propia Comisión

reconocía un año después la necesidad de un impulso político para promover este tipo de servicios ante la reticencia de los operadores a realizar inversiones de dudoso retorno económico en este campo: “el principal obstáculo con que hoy topa el acceso generalizado a los servicios interactivos a través de la televisión digital (especialmente la terrenal) no es de tipo técnico, sino que se debe a la dificultad de construir modelos de negocio aceptables para el despliegue de la infraestructura necesaria (transmisores, terminales) sobre la base exclusiva de la dinámica del mercado” (Comisión Europea, 2003).

Así, el *leitmotiv* de las políticas europeas de introducción de la TDT en ningún caso ha sido el de contribuir al desarrollo del sistema de comunicación social desde un punto de visto comunitario o participativo, lo que habría impulsado el papel de la interactividad en esta plataforma. Al contrario, las políticas de la Unión Europea al respecto y, por extensión, de sus diferentes estados miembros, han primado una concepción industrial y económica de este proceso. Una opción que ha dejado poco margen para la creación de servicios interactivos avanzados de carácter social, al diseñarse aplicaciones pensadas, casi en exclusividad, en acrecentar la inversión inicial. Esta aproximación política a la TDT y la elección del DVB-T (*Digital Video Broadcasting-Terrestrial*) como estándar común (nuevamente una decisión de política industrial), pueden considerarse, con total certeza, las únicas características comunes de las políticas implementadas por los grandes países de la UE (Fernández Quijada, 2008; García Leiva, 2008).

La implementación de servicios interactivos es, seguramente, uno de los campos en los que las divergencias han tomado mayor cuerpo. Así, la política de neutralidad tecnológica de la Unión Europea no obligó a los países a adoptar ningún estándar de servicios interactivos, ni tan siquiera MHP (*Multimedia Home Platform*), asociado a la norma de TDT utilizada en todo el continente, el DVB-T. Esta falta de decisión política ha tenido sus consecuencias: el escaso desarrollo de los servicios interactivos de altas prestaciones.

Los cinco grandes mercados europeos adoptaron diferentes aproximaciones a la implementación de la base tecnológica, que debía permitir avanzar en la interactividad de acuerdo con las recomendaciones de la Unión Europea. Esta desigual evolución condicionó el desarrollo de los servicios interactivos de valor añadido y mientras algunos países

empezaron a generar aplicaciones que demandaban la acción del público, en otros mercados no se implementaron. En concreto, en el Reino Unido, la rápida recomposición del mercado de la TDT, tras el fracaso del modelo de pago original (Starks, 2007), se encontró con la inmadurez tecnológica de MHP, lo que obligó a la utilización de un estándar tecnológicamente inferior pero viable en ese momento, MHEG-5 (*Multimedia and Hypermedia Experts Group*). Otro de los países pioneros en el lanzamiento de la TDT, España, sí que adoptó la norma MHP, de la misma manera que lo hicieron Italia y Alemania. Por el contrario, en Francia los operadores no llegaron a un consenso sobre el estándar a utilizar, lo que *de facto* invalidó cualquier posible intento de los radiodifusores por ofrecer servicios de este tipo ante el riesgo de escoger una tecnología que pudiera quedar arrinconada por el mercado.

Servicio público e interactividad

En paralelo al proceso de transición a la TDT se ha producido un debate en todo el continente europeo, respecto a la actualización de las funciones del servicio público en este nuevo entorno (Nissen, 2006; Lowe y Bardoel, 2007; Bardoel y d'Haenens, 2008) del que España no ha sido ajena y desde donde diferentes autores han tratado de fijar las responsabilidades de los emisores públicos, ya desde temprana hora (Moragas y Prado, 2000; Bustamante, 2008a).

La crisis de legitimidad que se instala en los servicios públicos de radiodifusión europeos ante la presión de los operadores privados y la reinstauración de políticas neoliberales ha coartado en muchas ocasiones las iniciativas de estos operadores públicos, obviando el hecho de que deberían ir más allá de cubrir los espacios a los que el mercado no llega (*market failure*), una de las justificaciones clásicas de su presencia en las normativas europeas, para basar su razón de ser en los contenidos que ofrecen y en el valor que crean para la ciudadanía (Michalis, 2007). Es decir, una actitud proactiva frente a la defensiva que los ha caracterizado en buena medida desde la aparición de los actores privados en los diferentes mercados.

Situada esta actitud en el contexto de la introducción de la TDT, “los operadores públicos pueden convertirse en sujetos activos: dependiendo del rol que la administración les atribuyera, podrían tomar parte en la

digitalización con más o menos implicación, convirtiéndose o no en agentes de estímulo” (Suárez Candel, 2007: 195). En algunos países con una importante implantación de plataformas de pago se demostró la inviabilidad de nuevas plataformas de TDT de pago, como ocurrió en Gran Bretaña o España y en ambos casos el protagonismo del sector público fue distinto.

El rol de liderazgo de la BBC en el relanzamiento de la plataforma terrestre tras el fracaso de *On Digital* constituye seguramente el ejemplo más notable de implicación del sector público, en contraste con la parálisis que el fracaso de Quiero TV en 2002 originó en el mercado español ante una posición mucho más débil de TVE y la falta de una cultura de servicio público entre los profesionales, los políticos y el conjunto de la ciudadanía.

Más allá de la mera digitalización, “el servicio público en la era digital debe convertirse en un recurso clave para la creación y distribución de contenido multimedia y una referencia para el público y sus demandas y necesidades en todo momento y a través de todos los lugares, redes y medios” (Bustamante, 2008b: 211). Entre estas redes, su tradicional plataforma terrestre tiene que mantenerse como un pilar central de su estrategia, ya que continúa siendo su principal canal de contacto con la ciudadanía. Y los servicios interactivos se constituyen en la mejor manera de ofrecer servicios multimedia de amplio acceso. Desde otras funciones, “la iniciativa en el desarrollo de aplicaciones interactivas, más o menos desarrolladas, justifica su papel como compañía de servicio público con una parte de su inversión destinada al desarrollo de la investigación y de las nuevas tecnologías” (Franquet y otros, 2008a: 24).

En todo caso, este planteamiento teórico del servicio público choca con el posicionamiento que en general se ha patrocinado desde las instancias europeas, en las que “se promueve que sea el mercado, es decir, los privados con ánimo de lucro, quienes se pongan a la cabeza del desarrollo de toda innovación y el usufructo de todo nuevo negocio” (García Leiva, 2006: 8).

La oferta interactiva en la TDT europea³

El proceso de implantación de la TDT en el continente europeo ha sufrido diversas fases y estrategias de base exclusivamente nacional

que han dado como resultado diferentes modelos de implantación (Fernández Alonso y otros, 2008; Fernández Quijada, 2008). Ello también se ha reflejado en el diferente valor asignado a la regulación y *de facto* a la posibilidad de proveer servicios interactivos a través de la red terrestre, con una oferta que debe ser cualificada cuanto menos de limitada.

La anorexia de la oferta interactiva en los diferentes mercados europeos de TDT tiene su parangón en la situación de Francia y Alemania. En el país galo, la falta de acuerdo entre los operadores sobre el estándar a utilizar ha invalidado cualquier iniciativa respecto a la transferencia a la difusión terrestre digital de la experiencia adquirida por los productores franceses de servicios interactivos en la plataforma satelital. En cuanto a Alemania, lo exiguo de la recepción hertziana frente a plataformas como el cable o el satélite ha desactivado la apuesta de los emisores por la interactividad, incluso entre el servicio público.

Los datos, de hecho, indican que entre los cinco grandes mercados europeos tan sólo se puede hablar de oferta interactiva en los casos de Reino Unido, Italia y España.

El país que contaba con mayor oferta interactiva era Italia, con 42 aplicaciones en los canales de ámbito estatal, seguido de Reino Unido con 38 y de España con 25 (Franquet y otros, 2008b). Si se ponderan estos números en función del número de *multiplex* de ámbito estatal disponibles, Reino Unido ofrecía hasta 6,33 aplicaciones por *multiplex*, por delante de Italia (5,25) y España (5).

En cuanto al reparto de esta oferta entre los operadores públicos y privados (tabla 1), se observaban ciertas asimetrías. Así, en el caso italiano, el operador privado Mediaset concentraba la mayor parte de la oferta (un 64,29% del total) mientras que la pública RAI, con una cuarta parte de la capacidad de los *multiplex* a su disposición, no llegaba ni al 10% de la oferta total de servicios interactivos, incluso por debajo del segundo operador privado, Telecom Italia Media. Entre la reducida oferta de la RAI ya no se incluía RAI Utile, un canal nacido en la TDT con el propósito de incentivar el servicio al ciudadano a través de sus contenidos y de sus aplicaciones interactivas. En total, la oferta pública en número de aplicaciones era un 15,48% inferior a su capacidad de *multiplex*.

Tabla 1. Aplicaciones interactivas y multiplex por operadores

Mercados	Titularidad	Multiplex		Aplicaciones TVí	
		N.	%	N.	%
Italia	Públicas	2	25%	4	9,52%
	Privadas	6	75%	38	90,48%
	TOTAL	8	100%	42	100%
Reino Unido	Públicas	2	33,33%	17	44,74%
	Privadas	4	66,67%	21	55,26%
	TOTAL	6	100%	38	100%
España	Públicas	1.25	25%	8	32%
	Privadas	3.75	75%	17	68%
	TOTAL	5	100%	25	100%
TOTAL	Públicas	5.25	27,63%	29	27,62%
	Privadas	13.75	72,37%	76	72,38%
	TOTAL	19	100%	105	100%

Fuente: Franquet et al. (2008b)

En el caso británico, la pública BBC era el operador de TDT más implicado con los servicios interactivos, sumando el 42,11% del total. A ello había que añadir la aplicación interactiva desarrollada por la seguridad social británica, el *National Health Service* (NHS). Así, la oferta pública sumaba un 44,74% de los servicios interactivos, más de 11 puntos por encima de su capacidad de *multiplex*, cifrada en un 33,33%.

Finalmente, en España⁴ la oferta interactiva también estaba liderada por el operador público, TVE, con el 32% de las aplicaciones disponibles, 7 puntos por encima de su capacidad de *multiplex*. Dada la descentralización del sistema televisivo español, no obstante, no debería dejar de mencionarse la oferta interactiva disponible en los operadores autonómicos, la mayoría de ellos públicos, que habían puesto en servicio algunas aplicaciones de este tipo, de manera especialmente destacable en el caso de Cataluña (Prado y Fernández, 2006).

A los datos aquí expuestos debemos añadir otra consideración cualitativa y es la calidad y el grado de desarrollo de las aplicaciones interactivas analizadas, que no tienen la misma magnitud en cada uno de los países estudiados. En Italia encontramos una implicación de los operadores privados, que ofertan unos servicios con diferentes grados de desarrollo, y una actitud de los poderes públicos que impulsan servicios en la

plataforma terrestre. En Gran Bretaña, la BBC se convierte en el actor principal y sus aplicaciones constituyen un ejemplo de calidad a emular, que se complementan con la gran cantidad de servicios disponibles en el satélite de SKY. Por el contrario, los actores televisivos privados en TDT dedican escasos recursos a la interactividad.

En el mercado español, los operadores privados apenas se involucran en la creación de servicios interactivos, ya que se conciben como productos residuales al tener escaso valor de retorno. El énfasis se concentra en consolidar la cuota de mercado, que ha quedado desestabilizada con la emergencia de Cuatro y La Sexta. En el sector público, RTVE ha dedicado unos esfuerzos a los servicios interactivos en TDT desigual, actitud que necesita interpretarse en clave de política interna, pero que demuestra las grandes diferencias existentes en relación a la BBC, tanto en el número de ofertas disponibles como en la calidad de las mismas.

Análisis del papel jugado por el servicio público en la implantación de los servicios interactivos en la TDT europea

Como acabamos de anunciar, los datos que aparecen tras el análisis cuantitativo de la oferta interactiva de la TDT dibujan panoramas variados entre Italia, Reino Unido y España.

En Italia no se puede hablar de un papel decidido del servicio público. A pesar de jugadas aparentemente sólidas como la del lanzamiento de RAI Utile, la iniciativa en la extensión de servicios interactivos ha correspondido a los operadores privados. La posición de la RAI contrasta con la apuesta que han realizado otros organismos públicos a partir de la idea, también apoyada por la Comisión Europea, de acercar la administración al ciudadano. Así, se ha producido un florecimiento de servicios interactivos que, alentados y financiados por instituciones públicas como el *Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione* (CNIPA) y la *Fondazione Ugo Bordonini* (FUB), pretendían utilizar la televisión digital terrestre como un canal de comunicación entre la administración y el ciudadano. Esta idea, especialmente interesante considerando la amplia disponibilidad en el mercado italiano de receptores equipados con lectores de tarjetas inteligentes o *smart card*, se ha traducido básicamente en docenas de aplicaciones que, por la propia

naturaleza descentralizada de la administración italiana, han tenido un ámbito de distribución eminentemente regional, provincial o local y, en mucha menor medida, estatal. De esta manera, la aproximación del servicio público italiano a la interactividad televisiva no se ha hecho desde el radiodifusor sino directamente desde la propia administración.

En el caso británico, la iniciativa en el impulso a la interactividad sí que ha recaído en el radiodifusor público tradicional, la BBC, que ha asumido la interactividad de forma natural como una más de sus funciones de servicio público en la era digital (DCMS, 2006). La otra participación del sector público difiere tanto de la aproximación propia del radiodifusor como de la experiencia italiana, ya que se trata de un organismo público que utiliza todo tipo de plataformas para llegar hasta la ciudadanía. La televisión digital ha sido ya desde hace unos años uno de estos canales de comunicación con los que ha experimentado de forma decidida (Nicholas y otros, 2002, 2003).

En España, TVE ocupa una posición de liderato que, en todo caso, se debe matizar por la ventaja que supone ser el único operador de ámbito estatal que ocupa un *multiplex* en solitario (Franquet y otros, 2008a, 2008b). Hecha esta consideración, cabe poner de manifiesto que la actividad de TVE en este campo cuenta desde 2006 con una base más que sólida ya que la reforma de la televisión pública estableció que, entre otras, “la función de servicio público comprende la producción de contenidos y la edición y difusión de canales generalistas y temáticos, en abierto o codificados, en el ámbito nacional e internacional, así como la oferta de servicios conexos o interactivos, orientados a los fines mencionados en el apartado anterior”⁵. Con posterioridad, el mandato-marco de TVE estableció entre las funciones de servicio público la promoción de la Sociedad de la Información a través de servicios interactivos, aunque sin especificar las plataformas a través de las que se han de ofrecer dichos contenidos⁶. Esta falta de precisión ha dejado a la TDT desamparada al volcar RTVE todos los esfuerzos en Internet a través de la creación de canales en YouTube o mediante la renovación de sus páginas web. Esta política quedó reflejada en la cobertura de los Juegos Olímpicos de 2008, cuando RTVE sólo desarrolló una aplicación interactiva de escasos recursos para la TDT destinada a informar sobre las medallas obtenidas por los distintos países en las Olimpiadas, mientras se desplegó una intensa actividad en Internet.

Como se puede observar a partir de los casos estudiados, la interpretación práctica que se ha hecho en cada país de las recomendaciones de la Comisión Europea ha sido muy dispar, lo que pone en entredicho la función de armonización del mercado interior que se atribuye este organismo supranacional. Políticas diferenciadas que no han convergido en sus resultados. Así, Gran Bretaña se ha apoyado en la fortaleza de un servicio público (y en la experiencia de operadores privados que, como la plataforma de satélite Sky, ya lleva muchos años ofreciendo contenidos interactivos a sus clientes) que juega una función mucho más tractora del resto de la industrias que en los casos español e italiano. En este último país la administración ha suplido directamente las carencias y dudas del radiodifusor público mediante la promoción de la producción y las políticas de subvención de *set-top box* equipados con MHP y, por tanto, con capacidad interactiva.

En España, mientras tanto, la inacción de las televisiones privadas ha magnificado una apuesta de TVE que no deja de ser tímida y tardía. Además, el impulso de la administración a la producción interactiva se limitó prácticamente a las obligaciones introducidas en el Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre (PTNTDT) para los concesionarios que quisieran optar a un segundo canal digital⁷. Una obligación que, junto a otras que figuraban en la misma disposición, ninguna autoridad se encargó de comprobar su manifiesto incumplimiento en algunos casos.

Conclusiones

La costosa transición desde la tecnología analógica hertziana a la digital terrestre no parece tener en la implementación de servicios interactivos su capítulo más brillante. Los resultados, medidos en términos cuantitativos, son mediocres, cuando no inexistentes y la determinación de los servicios públicos de radiodifusión para su implementación sólo puede ser calificada de escasa, con la excepción británica.

Por otro lado, las políticas públicas han sido cuanto menos igual de erráticas. Descontado el fiasco inicial de los modelos adoptados por Reino Unido y España para el mercado de TDT, las políticas concretas de apoyo al surgimiento de servicios interactivos no han tenido ninguna

guía clara en una Comisión Europea que se ha limitado a ofrecer un marco indefinido sin políticas comunes auténticas ni concretas. En resumen, en los cinco países estudiados, la alergia al intervencionismo ha dejado este mercado inactivo desde un principio en Francia y Alemania, mientras que otras intervenciones más decididas como las de España en su Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre (PTNTDT) se han quedado en papel mojado por la falta de un regulador que velara por el cumplimiento de las medidas contempladas. Mayor efecto ha jugado sobre la configuración de un mercado con capacidades interactivas la subvención del gobierno italiano a los descodificadores de la norma MHP. Finalmente, podemos hablar de un desarrollo intenso en Gran Bretaña de la mano del operador público y en mucha menor medida de las empresas de TDT privadas, que necesitan competir con la plataforma de satélite SKY que cuenta con una buena implantación y una importante oferta de servicios interactivos.

El resultado final que resulta de la combinación de la actuación de los operadores públicos en los mercados y de las políticas de los diferentes gobiernos es, ante todo, divergente: ofertas limitadas en mercados fantasmas sin apenas equipamiento que permita acceder a los servicios (España), un mercado fuertemente subvencionado por el sector público en la producción y en la recepción (Italia), un operador público que ejerce de líder (Gran Bretaña) e incluso situaciones sólo calificables de no-mercado (Francia y Alemania).

La lección básica que se extrae del análisis realizado es la importancia todavía central de las políticas de comunicación en la configuración de los mercados audiovisuales. A pesar de la ola de desregulación y liberalización que recorre el continente europeo, el diseño del mercado televisivo sigue siendo dependiente en un alto porcentaje de las políticas públicas. Los mercados, además, suelen ser por lo general conservadores ante la innovación y sólo las obligaciones del servicio público parecen tener un peso en el mismo. A pesar del potencial que ofrecería para el caso concreto de la interactividad la implementación de políticas concertadas entre los gobiernos y los operadores públicos, no parece que, por lo general, en Europa se estén desarrollando estas sinergias. Y ante la débil intervención pública, el mercado no parece dispuesto a asumir los riesgos financieros que implica toda inversión en un campo desconocido.

Bibliografía

- BARDOEL, J. y D'HAENENS, I. (2008): "Reinventing public service broadcasting in Europe: prospects, promises and problems". *Media, Culture & Society*, 30(3). Pp: 337-355.
- BUSTAMANTE, E. (2008a): "La televisión digital terrestre en España. Por un sistema televisivo de futuro acorde con una democracia de calidad". Documento de trabajo 129/2008. Madrid, Fundación Alternativas [http://www.falternativas.org/base/download/52fe_26-03-08_doc129.pdf].
- BUSTAMANTE, e. (2008b): "Public Service in the Digital Age: Opportunities and Threats in a Diverse Europe", en *Communication and Cultural Policies in Europe*. FERNÁNDEZ ALONSO, I. y MORAGAS I SPÀ, M. (eds.). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2002): *Comunicación de la Comisión, de 28 mayo 2002, al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones - Plan de acción eEurope 2005: una sociedad de la información para todos*, COM(2002) 263 final. Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas [http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2002:0263:FIN:ES:PDF].
- COMISIÓN EUROPEA (2003): *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones relativa a los obstáculos que impiden un acceso generalizado a los nuevos servicios y aplicaciones de la sociedad de la información a través de plataformas abiertas en los ámbitos de la televisión digital y las comunicaciones móviles de tercera generación*, COM/2003/0410 final. Bruselas: Comisión Europea [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52003DC0410:ES:HTML].
- DCMS (2006): *A public service for all: the BBC in the digital age*. [London]: Department for Culture, Media and Sport [http://www.bbcharterreview.org.uk/have_your_say/white_paper/bbc_whitepaper_march06.pdf].
- FERNÁNDEZ ALONSO, I. y otros (2008): "DTT Implementation Policies in Europe and the Transformation of the Television Landscape. Analysis of Five Experiences: the United Kingdom, France, Spain, Italy and Germany", en *Communication and Cultural Policies in Europe*. FERNÁNDEZ ALONSO, I. y MORAGAS I SPÀ, M. (eds.). Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- FERNÁNDEZ QUIJADA, D. (2008): "Un estándar para múltiples modelos: la experiencia europea en la transición a la TDT". *Diálogos de la comunicación*, 77. Pp: 1-9 [http://dialogosfelafacs.net/77/articulos/pdf/77DavidFernandez.pdf].
- FRANQUET, R. y OTROS (2008a): "La información en la TDT interactiva: una oferta incipiente para unas prácticas periodísticas en transformación". *Tripodos*, 23. Pp: 15-29 [http://www.tripodos.com/pdf/FranquetRibesSotoFernandez.pdf37.pdf].
- FRANQUET, R. y OTROS (2008b): "Interactive services in European Television: A dissimilar reality", en *Papers of the ECREA's 2nd Communication Conference*. Barcelona, European Communication Research and Education Association [http://www.ecrea2008barcelona.org/guide/download/403.pdf].
- FRANQUET, R. y OTROS (2008c): "Servicios interactivos en la TDT española: una asignatura pendiente", en *Actas y Memoria Final. Congreso Internacional Fundacional AEIC*.

- Santiago de Compostela, Asociación Española de Investigación de la Comunicación [http://www.griss.org/curriculum/franquet/publicaciones/aeic_franquet_ribes_soto_fernandezquijada.pdf].
- GARCÍA LEIVA, M. T. (2006): "Políticas europeas de televisión digital terrestre. Antecedentes, caracterización y alternativas". *Revista Latina de Comunicación Social*, 61 [http://www.ull.es/publicaciones/latina/200604leiva.pdf].
- GARCÍA LEIVA, M. T. (2008): "DTT in the UK and Spain: a comparative policy analysis (1998-2006)". *Info. The journal of policy, regulation and strategy for telecommunications, information and media*, 10(3). Pp: 39-50.
- LOWE, G. F. y BARDOEL, J. (eds.) (2007): *From Public Service Broadcasting to Public Service Media*, Göteborg: Nordicom.
- MICHALIS, M. (2007): "PSB, market failure and new technologies: The view from the EU". Comunicación presentada en la conferencia anual de la *International Association for Media and Communication Research*, 24 de julio. Paris.
- MORAGAS, M. y PRADO, E. (2000): *La televisión pública a l'era digital*. Barcelona: Pòrtic.
- NICHOLAS, D. y otros (2002): "An evaluation of the health applications (and implications) of digital interactive television: case study of the LivingHealth Channel". *Journal of Information Science*, 29(3). Pp: 181-192.
- NICHOLAS, D. y otros (2003): "First steps towards providing the UK with health care information and advice via their television sets: an evaluation of four Department of Health sponsored pilot services". *Aslib Proceedings*, 55(3). Pp: 138-154.
- NISSEN, C. S. (2006): *Public service media in the information society*. Strasbourg, Council of Europe.
- PRADO, E. (2003): "Virtudes, funciones y futuro de la TDT en la Sociedad de la Información". *Telos*, 57, Pp: 38-40 [http://www.campusred.net/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=1&rev=57].
- PRADO, E. y FERNÁNDEZ, D. (2006): "The Role of Public Service Broadcasters in the Era of Convergence. A Case Study of Televisió de Catalunya". *Communications & Strategies*, 62. Pp: 49-69 [http://www.idate.fr/fic/revue_telech/148/CS62_PRADO_FERNANDEZ.pdf].
- SOTO, M. T. (2009): "Marco regulador aplicable a la TVI en Europa (estrategias, fundamentos, evolución, normas específicas y ámbitos de aplicación)". *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas tecnologías*, 19. Pp: en prensa.
- STARKS, M. (2007): *Switching to Digital Television. UK Public Policy and the Market*. Bristol, Intellect.
- SUÁREZ CANDEL, R. (2007): "The Migration towards Digital Terrestrial Television (DTT): Challenges for Public Policy and Public Broadcasters". *Observatorio (OBS*) Journal*, 1(1). Pp: 185-203 [http://www.obercom.pt/ojs/index.php/obs/article/view/54/69].

Notas

- 1 Los resultados presentados en este artículo forman parte del proyecto *Televisión interactiva en el entorno cross media: tipología de la oferta, los contenidos, los formatos y los servicios emergentes* (SEJ2006-11245), financiado por el Plan Nacional I+D+I del Ministerio de Educación y Ciencia.
- 2 Como es habitual en la regulación del audiovisual por parte de la Comisión Europea, la normativa al respecto está dispersa entre diversas directivas, decisiones, comunicaciones... Para un análisis completo de la misma véase Soto (2009).
- 3 Este capítulo presenta los principales resultados de un análisis comparativo cuya versión más extensa se puede encontrar en Franquet y otros (2008b).
- 4 Para un detallado y extenso análisis de los resultados referidos al mercado español véase Franquet y otros (2008c).
- 5 Apartado segundo del artículo 2 de la *Ley 17/2006, de 5 de junio, de la radio y la televisión de titularidad estatal*, *Boletín Oficial del Estado* n° 134, 6 de junio de 2006 [<http://www.boe.es/boe/dias/2006/06/06/pdfs/A21207-21218.pdf>].
- 6 Artículo 19 del Mandato-marco a la Corporación RTVE previsto en el artículo 4 de la *Ley 17/2006, de 5 de junio, de la Radio y la Televisión de Titularidad Estatal*, aprobado por los Plenos del Congreso de los Diputados y del Senado, *Boletín Oficial del Estado* n° 157, 30 de junio de 2008 [<http://www.boe.es/boe/dias/2008/06/30/pdfs/A28833-28843.pdf>].
- 7 Disposición transitoria cuarta del *Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre*, *Boletín Oficial del Estado* n° 181, 30 de julio de 2005 [<http://www.boe.es/boe/dias/2005/07/30/pdfs/A27006-27014.pdf>].

